

使用Umbrella配置HTTPS上的DNS(DoH)

目录

[简介](#)

[概述](#)

[Mozilla Firefox](#)

[Google Chrome](#)

[注意事项](#)

[解决方法](#)

简介

本文档介绍Umbrella如何支持HTTPS上的DNS(DoH)，为隐私加密DNS查询。

概述

Cisco Umbrella支持HTTPS上的DNS(DoH)，允许DNS查询得到加密和保护，避免被拦截或修改。使用此DoH终端：

主机名	描述
doh.umbrella.com	Umbrella的标准DNS服务前端 (208.67.222.222/220.220)

将DoH与Umbrella配合使用的步骤取决于您的浏览器和操作系统。

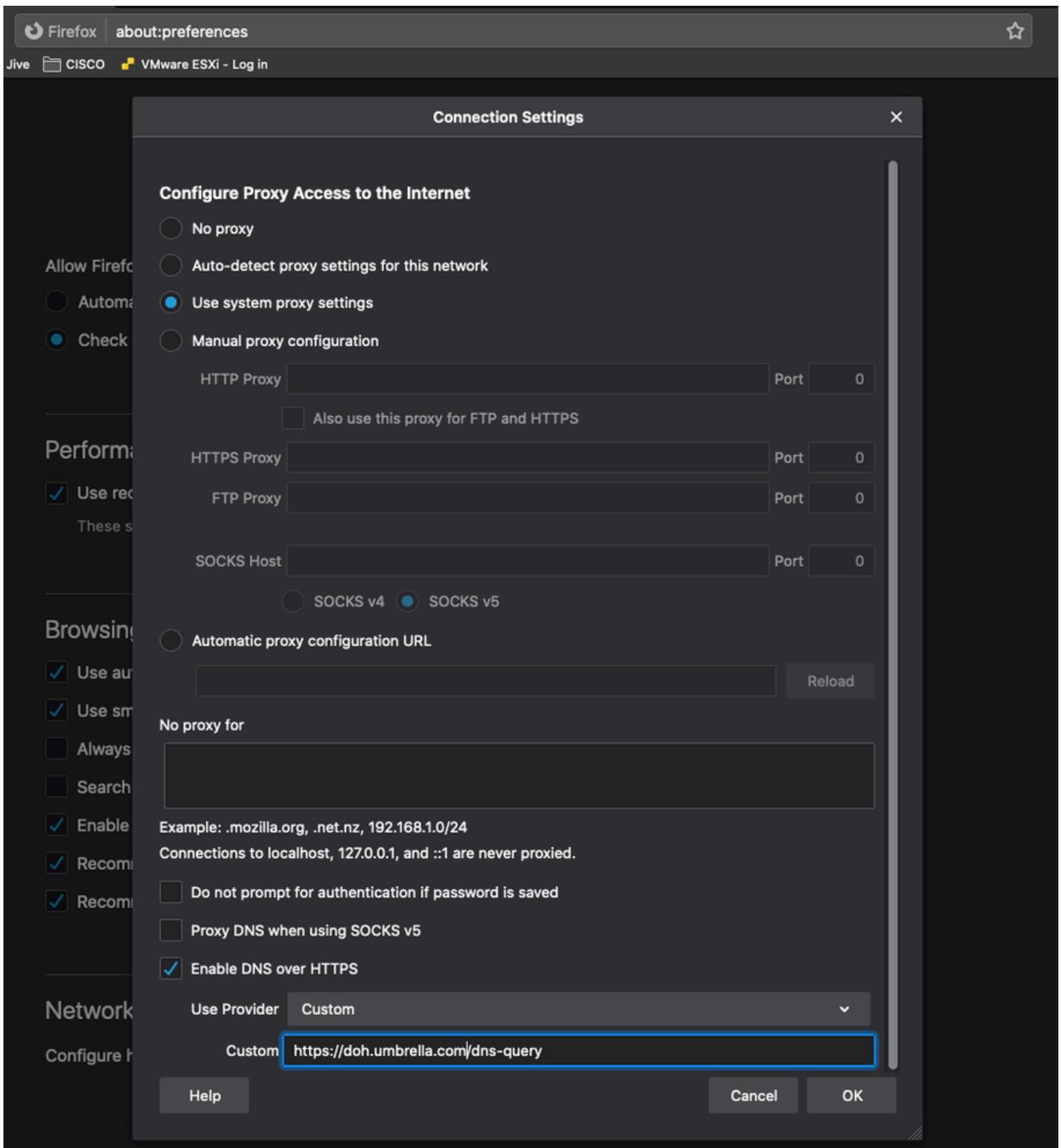
Mozilla Firefox

Mozilla提供了详细信息和说[明信息](#)。可以将Firefox配置为使用Umbrella作为通过HTTPS的自定义DNS提供程序。

1. 导航到选项>常规>网络设置，然后选择通过HTTPS启用DNS。
2. 在Use Provider下，选择Custom并输入URI模板：
- 3.

`https://umbrella.cisco.com/doh-help`

4. 选择OK，您的查询将被加密。



首选项.png

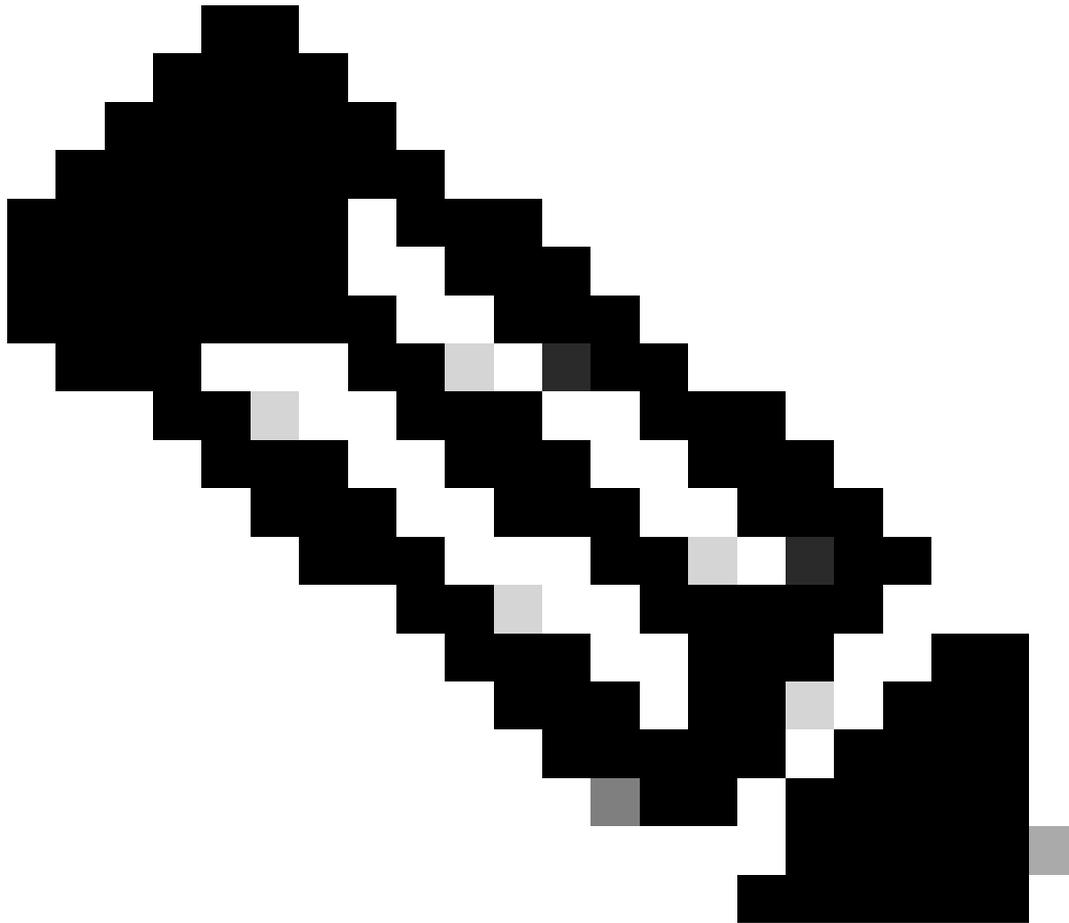
Google Chrome

[Chromium Blog](#)中提供了有关配置的信息和说明。如果启用了安全DNS，并且看到操作系统用于DNS的Umbrella任播IP地址，则Chrome会自动启用DoH。

将操作系统配置为将以下IP地址用作DNS服务器：

服务	IPv4 地址	IPv6地址
Umbrella DNS	208.67.222.222	2620:119:35::35
	208.67.220.220	2620:119:53::53

1. 在Chrome设置中，导航到Privacy and security >Security(或在地址栏中输入chrome://settings/security)。
 2. 启用使用安全DNS。
 3. 您的DNS查询现已加密。您可以访问[Umbrella DoH测试页](#)以检查您的配置。
-



注意：Chrome在决定是否升级到DoH时专门查找Umbrella IP地址。这意味着，如果您配置为使用本地DNS服务器或转发器的IP地址，Chrome将无法升级为使用DoH，即使该服务器转发到Umbrella也是如此。

如果您的计算机被认为由Chrome管理(很可能是，您的计算机由您的工作单位或学校提供给您)，则它无法自动升级到使用DoH，并且此设置不可见或不可配置。

您可以通过设置自定义提供程序直接配置Umbrella，而不是基于IP自动升级。在使用安全DNS下，选择With，然后从下拉列表中选择Custom。在请求输入自定义提供程序的地方，请按照以下格式添加Umbrella URI模板：

`https://doh.umbrella.com/dns-query`

注意事项

您可能会遇到一些导致DoH和Umbrella SWG（尤其是AnyConnect模块）之间发生冲突的情况：

1. AnyConnect中的External Domains（外部域）功能允许域和IP地址通过直接访问互联网绕过Umbrella SWG。使用DoH时，无法通过域名或常用限定域名(FQDN)对其进行配置。这是因为AnyConnect在检测哪些请求进入SWG以及哪些请求绕过SWG时，依赖于操作系统中的DNS缓存将域名链接到IP地址。当使用DOH时（尤其是通过浏览器），操作系统的DNS末节解析器将被绕过，因此不会创建DNS缓存条目。这使得AnyConnect无法使域名或FQDN与其看到的数据包相关联。

解决方法

使用Umbrella SWG的AnyConnect在工作站上禁用DOH，和/或按IP地址而不是域或FQDN配置外部域（SWG例外）。

2. 如果内部DNS服务器使用DoH解析内部资源（例如example.local或example.corp），则必须将AnyConnect Umbrella SWG配置为不拦截这些DOH请求。这是因为DoH类似于任何其他HTTPS请求，而SWG模块会拦截该请求并将其重定向到Umbrella。如果无法从Umbrella云访问DoH服务器，则查询永远不会到达目标内部DNS服务器。

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。